

亚东璃眼蜱生活史的观察

黄 重 安

(新疆维吾尔自治区喀什地区卫生防疫站)

亚东璃眼蜱 (*Hyalomma asaticum kozlovi* ol.) 广泛分布于新疆的荒漠地区, 对人、畜的健康影响很大。近年来我们在喀什及其邻近地区的调查结果: 该蜱的成蜱主要寄生在牛、绵羊、山羊、骆驼、马、家猪等家畜; 在胡杨、怪柳灌丛中出现最多, 经常也侵袭人; 3—10 月均见活动, 5 月上旬数量最多; 在叶尔羌河、克孜尔河下游荒漠牧场是优势种, 一头牛最多可采获 196 只。幼蜱和若蜱主要寄生在啮齿类等小型野生动物, 3—9 月均可采得。

1975 年我们在新疆巴楚县, 对该蜱的生活史进行了饲养观察, 现将观察结果报道如下。

材 料 和 方 法

实验用的成蜱采自荒漠胡杨林区牧场, 喂血用绵羊。部分饱血雌蜱采自牛和绵羊体外。羊体饱血自然脱落雌蜱体重最少为 700 毫克, 故牛、羊体外采集吸血雌蜱以体重 700 毫克作为饱血标准。幼蜱和若蜱以家兔喂血饲养。

雌蜱产卵、卵的孵化及各期发育的观察均在玻璃管内进行。将装有蜱的玻璃管一端覆以绸布, 用橡皮圈扎紧, 另一端堵以棉塞。置于实验室内每日定时观察一次, 每日测记室内温度和湿度。

实 验 结 果

产卵前期 从 4 月至 8 月, 观察 27 只饱血雌

表 1 亚东璃眼蜱的产卵前期

饱血雌蜱采获日期	室温(°C)	产卵前期(日)
	最低—平均—最高	最少—平均—最多
4 月上旬	—	50.0—53.0—56.0
4 月下旬至 5 月上旬	15.8—21.0—25.5	32.0—34.0—38.0
5 月下旬	19.5—22.7—25.5	14.0—16.1—19.0
6 月中、下旬	23.2—24.8—27.0	9.0—9.8—12.0
7 月上旬	23.6—25.6—28.6	8.0—8.0—8.0
8 月中旬	25.4—28.5—30.2	6.0—6.0—6.0

蜱, 其产卵前期为 6—56 日(室内相对湿度维持在 35—65% 之间), 实验记录列如表 1。

产卵期及产卵量 共计观察 27 只饱血雌蜱, 产卵期最短的为 14 日, 最长的为 38 日。6—8 月各月的观察结果无明显差异。

观察 10 只饱血雌蜱的产卵量, 产卵最少的为 9,991 粒, 最多的为 16,302 粒, 平均为 13,166 粒。每日平均的产卵数见图 1。

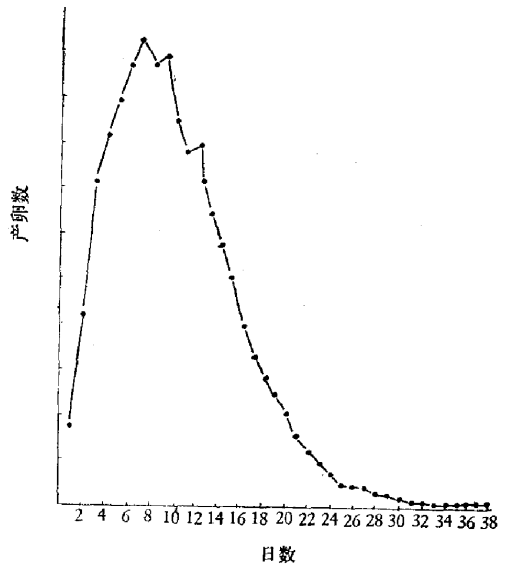


图 1 亚东璃眼蜱每日平均产卵数

饱血雌蜱产卵完毕, 一般 3—4 日后死亡, 个别的可活 12 日。

卵发育 共计观察 22 头饱血雌蜱所产的卵, 在 6—7 月, 室温 23.0—28.6°C, 平均 25.5°C 时, 卵期最短 29 日, 最长 42 日, 平均 34.1 日; 在 7—8 月, 室温 24.5—30.2°C, 平均 27.4°C 时, 卵期最短 22 日, 最长 27 日, 平均 24.7 日。

在 7—8 月(室温同前), 观察 3 只饱血雌蜱产 98 个卵块, 各卵块孵化持续时间最短为 3 日, 最长为 9 日。孵化率为 76.92%。

幼期发育 幼蛱孵化后 4—5 日开始摄食。于第 5 日喂血, 共计观察 1,789 只幼蛱, 吸血期 3—6 日, 以吸血第 5 日从宿主体脱落居多, 计 998 只, 占 55.83%。

饱血幼蛱从宿主体脱落后爬动 1—2 日, 进入静止期, 在 7 月下旬, 室温 26.2—28.4℃, 平均 27.5℃ 时, 经过 6—9 日蜕变为若蛱; 在 8 月下旬; 室温 23.7—27.8℃, 平均 24.9℃ 时, 经过 8—11 日蜕变为若蛱, 蜕化率分别为 99.69% 和 97.98%。

若蛱发育 若蛱蜕变后 2—3 日开始摄食。共计观察 892 只若蛱, 吸血期 5—8 日, 以吸血第 6 日从宿主体脱落居多, 计 320 只, 占 35.85%。

饱血若蛱从宿主体脱落后爬动 4—7 日, 进入静止期。在 8 月份, 室温 23.7—30.2℃, 平均 26.7℃ 时, 经过 16—29 日蜕变为成蛱, 蜕化率为 99.06%。

雌雄性比 观察从饱血若蛱蜕变为成蛱 713 只, 其中雌蛱 387 只, 雄蛱 326 只, 雌雄性比为 1.18:1。

雌蛱吸血 共计观察 3 批 23 头。6—7 月, 气温 14.1—33.9℃, 平均 23.6℃ 时, 雌蛱吸血需时 5—8 日, 平均 6.8 日。在 8 月份, 气温 16.8—34.9℃, 平均 25.8℃ 时, 需时 7—10 日, 平均 8.4 日。在 10 月份, 气温 0.4—21.8℃, 平均 10.5℃ 时, 需时 9—15 日, 平均 12.3 日。

各发育期的吸血量 未吸血幼蛱平均体重为

0.02 毫克, 吸饱血后为 0.55 毫克, 幼蛱平均吸血量为 0.53 毫克。未吸血若蛱平均体重为 0.15 毫克, 吸饱血后为 20.50 毫克, 若蛱平均吸血量为 20.35 毫克。未吸血雌蛱平均体重为 17.00 毫克, 吸饱血后为 1,060.00 毫克, 雌蛱平均吸血量为 1,043.00 毫克。未吸血雄蛱平均体重为 15.00 毫克, 吸饱血后为 25.60 毫克, 雄蛱平均吸血量为 10.60 毫克。

小 结

饲养观察的结果表明, 东亚璃眼蛱的生活史需要更换二次宿主, 即为三宿主型。

本种蛱吸血从宿主体脱落, 至下一代成蛱出现所需时间, 随季节气温的变化差异极大。4 月上旬雌蛱饱血至下一代成蛱出现, 约需 115—158 日, 平均 135.1 日; 4 月下旬、5 月上旬雌蛱饱血至下一代成蛱出现, 约需 97—140 日, 平均 116.1 日; 5 月下旬、6 月上旬雌蛱饱血至下一代成蛱出现, 约需 79—131 日, 平均 98.1 日。1975 年气候条件下, 当年成蛱出现于 8 月底、9 月初。

本种蛱各发育期的吸血量有明显差异, 幼蛱的吸血量为其体重的 26.5 倍; 若蛱的吸血量为其体重的 135.6 倍; 雄蛱的吸血量为其体重的 0.7 倍; 雌蛱的吸血量为其体重的 61.3 倍。

OBSERVATIONS ON THE LIFE HISTORY OF *HYALOMMA ASIATICUM KOZLOVI* OL.

HWANG CHUNG-AN

(Sanitary and Epidemiological Station of Hashu District, Sinkiang Uighur Autonomous Region)